Deutscher Bundestag
10. Wahlperiode

Drucksache 10/3024

13. 03. 85

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Vogt (Kaiserslautern) und der Fraktion DIE GRÜNEN
— Drucksache 10/2910 —

Evakuierung der Bevölkerung nach Plutoniumfreisetzung

Der Bundesminister des Innern – RS II 2 – 510 211/8 hat mit Schreiben vom 13. März 1985 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

1. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß es bei Unfällen mit Atomwaffen zur Verseuchung der Umwelt mit Plutonium kommen kann?
2. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß einige Unfälle mit Atomwaffen (US-Atomwaffen) bekanntgeworden sind, bei denen Plutonium in die Umwelt verbreitet wurde?
3. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß Plutonium leicht brennbar ist und zu Oxidstaub verbrennt, so daß bei Explosions- und Brandunfällen mit Atomwaffen mit großer Wahrscheinlichkeit Plutonium in fein verteilter Form mit der Rauchsäule in die Höhe gewirbelt wird und als Niederschlag eine große Fläche verstrahlt?
4. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Bevölkerung aus plutoniumverseuchten Gebieten evakuiert werden muß?
5. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß Plutonium in seiner Giftigkeit und Dauerhaftigkeit das chemische Gift Dioxin übertrifft?
6. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Giftigkeit des Plutoniums in erster Linie auf seine Radioaktivität, eine biologisch sehr zerstörerisch wirksame Alphastrahlung, zurückgeht?
7. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Schädigungswirkung von Dioxin und von Plutonium in der Weise verglichen werden können, daß Dioxin im Körper ein hochwirksames Gift ist, daß aber Plutonium nicht nur ein Gift – etwa ähnlich wie Quecksilber – sondern vor allem eine Giftfabrik im Körper ist, die durch ihre Strahlung ununterbrochen gesunde körpereigene Stoffe in Gifte verwandelt, die dann ihrerseits eine zerstörerische Wirkung entfalten?
8. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß Plutonium im menschlichen Körper Krebserkrankungen hervorruft, vor allem in der Lunge, in der sich eingeatmete Plutoniumteilchen ablagern sowie in den Knochen und in der Leber, in der sich mit der Nahrung aufgenommenes Plutonium ansammelt?

9. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß eine Ursache für Plutoniumlungenkrebs unsichtbar kleine Plutoniumstaubteilchen – sogenannte „heiße Teilchen" – sind, die infolge der kurzen Reichweite der Alphastrahlung die Lungenzellen örtlich extrem hohen Strahlungsdosen aussetzen?

10. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß etwa 1 Millionstel Gramm Plutonium im Körper eine sehr hohe Krebswahrscheinlichkeit mit sich bringt und deshalb als tödliche Dosis von Plutonium angesehen wird?

11. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Schädigungswirkung von Plutonium auf das menschliche Erbgut weitgehend ungeklärt ist?

12. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Evakuierung eines Gebietes bei einem kritischen Wert der Verstrahlung, d.h. der Plutoniummenge pro Quadratmeter Boden erfolgen muß?

13. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß 0,2 Mikrocurie pro Quadratmeter entsprechend 3 Millionstel Gramm Plutonium pro Quadratmeter als nach dem derzeitigen Erkenntnisstand verbindlicher Grenzwert für diejenige Verstrahlung gilt, bei der die Bevölkerung sofort zu evakuieren ist (nach U.S. Nuclear Regulatory Commission, Reactor Safety Study WASH-1400, Draft 1975)? Wenn nein, welche Evakuierungsgrenzkonzentration legt die Bundesregierung zugrunde?

14. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß wegen der schwierigen Meßtechnik zur Bestimmung kleiner Plutoniumkonzentrationen im Boden der einzelne Bürger praktisch kaum in der Lage ist, eine mögliche Plutoniumverstrahlung seines Lebensraumes gerichtsgültig nachzuweisen?

15. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß eine großflächige Plutoniumverstrahlung sich durch keine technischen Maßnahmen beseitigen läßt, so daß angesichts der langen Halbwertszeit von Plutonium (24 000 Jahre) ein derart verstrahltes Gebiet praktisch auf ewig unbewohnbar ist?

16. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die Unmöglichkeit, ein plutoniumverseuchtes Gebiet wieder unbedenklich bewohnbar zu machen, am Beispiel der Inseln Bikini und Eniwetok (Marschall-Inseln, Pazifik) deutlich wird, die vor 40 Jahren von den USA zu Atomexperimenten verwendet wurden und auf denen trotz aufwendigster Entseuchungsbemühungen der USA nach wie vor die Kokosnüsse Überkonzentrationen von Plutonium enthalten?

17. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß einmal im Biokreislauf in der Bundesrepublik Deutschland befindliches Plutonium sich nach und nach über eine immer größere Fläche ausbreitet und auf diese Weise in Gesamtmenge und Gesamtschadenswirkung fast unvermindert im Biokreislauf verbleibt und für alle Zukunft Jahr für Jahr seine „eigenen" Krebstoten fordert?

18. Stimmt die Bundesregierung der Auffassung zu, daß zivile oder militärische Techniken, die auch die leiseste Gefahr der Freisetzung von Plutonium in den Biokreislauf der Bundesrepublik Deutschland enthalten, grundsätzlich unter gar keinen Umständen geduldet werden dürfen, schon allein deshalb, weil unsere Generation keinerlei Recht hat, unser Land auf ewig zu verstrahlen und auf diese Weise kommenden Generationen die Lebensgrundlage und das Lebensglück zu zerstören?

Die Fragen überschneiden sich in vielfältiger Weise, so daß die Beantwortung in drei Blöcke gegliedert erfolgt. Zunächst ist jedoch festzustellen, daß sich die Risiken aus Atomwaffen bzw. der friedlichen Nutzung der Kernenergie nicht vergleichen lassen. Die friedliche Nutzung der Kernenergie ist durch entsprechende Rechtsvorschriften – wie das Atomgesetz und die Strahlenschutzverordnung – geregelt; strenge Grenzwerte und Sicherheitsvorschriften schließen eine Gefährdung von Personen oder Sachen praktisch aus. Kernwaffen sind in Friedenszeiten so gesichert, daß

auch bei Unfällen nicht mit einer Spaltproduktfreisetzung zu rechnen ist.

1. *Unfälle mit Atomwaffen*

   Bei Unfällen mit plutoniumhaltigen Atomwaffen ist es in einigen wenigen Fällen durch die Explosion konventioneller Sprengsätze zu einer räumlich begrenzten Freisetzung von Plutonium gekommen. Dabei wurde metallisches Plutonium in unlösliches Plutoniumdioxid umgewandelt. Diese Plutoniumkontaminationen wurden durch Abtragen der Oberflächenschichten beseitigt und das Plutonium danach zurückgewonnen. Dadurch wurde eine Ausbreitung in die Umwelt verhindert und die Bewohnbarkeit dieser Gebiete besteht weiterhin.

   Die bei Atomwaffentestversuchen im Bikinigebiet mit Plutonium und Spaltprodukten kontaminierten Inseln wurden ebenfalls dekontaminiert. Jedoch ist es dort möglich, daß im Boden zurückgebliebene Spaltprodukte sich in Nahrungsmitteln anreichern können.

2. *Biologische Wirkung von Plutonium*

   Die schädigende Wirkung von Plutonium und dem chemischen Stoff Dioxin läßt sich nicht vergleichen. Plutonium als radioaktiver Stoff wirkt durch Emission von Alphastrahlen, die dosisabhängig, zu einem erhöhten Krebsrisiko führen kann. Das durch ein Millionstel Gramm Plutonium im Körper induzierte Krebsrisiko beträgt etwa ein Hundertstel des natürlichen Krebsrisikos; insofern kann von einer akuten „tödlichen Dosis von Plutonium" nicht gesprochen werden. Knochenoberfläche und Leber sind die am meisten betroffenen Organe, da sich hier unlösliche Plutoniumdioxidpartikel ablagern können und zu lokaler Strahlenexposition führen. Die Schädigungswirkung auf das menschliche Erbgut ist nach den Erkenntnissen der Wissenschaft äußerst gering.

3. *Evakuierung*

   Evakuierungen gehören mit zu den Maßnahmen, die unter Berücksichtigung aller Umstände in Betracht zu ziehen sind, um bei drohenden Gefahren Schäden für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten. Da im Einzelfall das Strahlenrisiko gegenüber allen anderen Risiken abzuwägen ist, die bei Gegenmaßnahmen zu berücksichtigen sind, kann man nicht allgemein von fixierten Werten für die Auslösung von Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ausgehen. Auch bei dem aus dem Entwurf der Studie WASH-1400 zitierten Wert der Oberflächenkonzentration für Plutonium handelt es sich – wie aus dem Text hervorgeht – nicht um einen verbindlichen Grenzwert, sondern um einen Rechenwert, der im übrigen auch in der endgültigen Fassung der Studie nicht mehr enthalten ist.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 08 21, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0722-8333